

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Optimalizace řízení zásob ve vybraném podniku

Optimization of inventory management in a selected business

Student: Jana Hrdličková

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Naděžda Klabusayová, CSc.

Ostrava 2013

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra podnikohospodářská

Zadání bakalářské práce

Student: **Jana Hrdličková**
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208R020 Ekonomika podniku
Specializace: 00 Ekonomika podniku
Téma: **Optimalizace řízení zásob ve vybraném podniku**
Optimization of Inventory Management in a Selected Business

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika vybraného podniku
 3. Teoretická východiska řízení zásob
 4. Analýza současného stavu v oblasti řízení zásob
 5. Návrhy a doporučení vedoucí k optimalizaci řízení zásob
 6. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


BAZALA, Jaroslav a kol. *Logistika v praxi*. Praha: Verlag Dashöfer, 2003. 386 s. ISBN 80-86229-71-8.
KOŠTURIK, Ján a Zbyněk FROLÍK. *Štíhlý a inovativní podnik*. Praha: Alfa Publisgng, 2006. 237 s. ISBN 80-86851-38-9.
SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3.

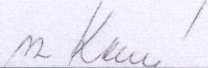
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Naděžda Klabusayová, CSc.**

Datum zadání: 23.11.2012
Datum odevzdání: 10.05.2013




Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

Všechny přílohy, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnila.

V Ostravě dne

12. listopadu 2015

Hrdličková!

Jana Hrdličková

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. Ing. Naděždě Klabusayové, CSc. za odborné vedení bakalářské práce, ochotu, cenné rady a doporučení. Dále bych chtěla poděkovat panu Jiřímu Macků za poskytnuté údaje.

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Charakteristika vybraného podniku	6
2.1	Behr GmbH & Co. KG	6
2.1.1	Behr jako spolehlivý partner	7
2.2	Behr Czech	8
2.3	Behr Ostrava	8
2.3.1	Fakta o Behr Ostrava.....	8
2.4	Historie společnosti v České republice.....	9
2.5	Kultura a hodnoty Behr	9
2.6	Ekonomická situace podniku.....	11
	Poměrová analýza	11
3	Teoretická východiska řízení zásob	18
3.1	Logistika	18
3.1.1	Cíle podnikové logistiky	19
3.2	Zásoby	21
3.2.1	Význam zásob	22
3.2.2	Klasifikace zásob.....	22
3.2.3	Náklady na zásoby	27
3.3	Řízení zásob.....	28
3.3.1	Druhy poptávky.....	30

3.3.2	ABC analýza	30
4	Analýza současného stavu v oblasti řízení zásob	33
4.1	Analýza ABC	33
4.1.1	Analýza ABC podle ročního prodaného množství	33
4.1.2	Analýza ABC podle prodejních cen	36
4.1.3	Srovnání analýz ABC dle obou kritérií	39
4.1.4	Sezónnost prodeje	39
4.1.5	Pojistná zásoba	41
5	Návrhy a doporučení vedoucí k optimalizaci řízení zásob	44
6	Závěr	45
	Seznam použité literatury	46
	Seznam zkratek	48

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je Optimalizace řízení zásob v podniku Behr Ostrava, který vyrábí součásti automobilů různých značek především pro zahraniční odběratele. Podniky automobilového průmyslu, kam patří i tento podnik, byly rovněž zasaženy ekonomickou krizí, která se projevila především snížením poptávky po automobilech. Aby si udržely své odběratele, musí podnik zajistit včasnost a správnost dodávek, kvalitu výrobků, což je nejdůležitější podmínka udržení se na mezinárodním trhu.

Každý podnik, aby mohl prosperovat, musí mít vytvořeno určité množství oběžných prostředků, mezi které patří materiálové zásoby, zboží, výrobky a finanční prostředky. Na rovnováze těchto oběžných prostředků závisí schopnost podniku udržet se na trhu.

Dříve stát poskytoval různé dotace pro podniky, na nichž celá ekonomika stála. V současné době však musí každý podnik především zvážit schopnosti svých zaměstnanců. S ohledem na stav současné ekonomiky musí být každý podnik soběstačný, nemůže si dovolit se zadlužit, mohl by se dostat do platební neschopnosti, může ztratit odběratele, a vzhledem k současné ekonomické krizi je tato otázka velice důležitá a nelze ji v žádném případě nerespektovat a nepodceňovat. Proto musí podnik vynaložit veškeré své ekonomické schopnosti, aby byla v oblasti logistiky vytvořena rovnováha. Vzhledem k ekonomické krizi se všechny podniky snaží nakupovat materiál a zboží za co nejnižší ceny a podle toho hledají své dodavatele. A právě u dodavatelů začíná logistický řetězec, který končí až distribucí výrobků a zboží zákazníkům.

V současné době si prosperující firmy plně uvědomují význam logistiky. Dobře vědí, že bez odborných pracovníků na tomto poli ekonomiky by neměly možnost se udržet na trhu, obzvlášť na tom mezinárodním.

Cílem bakalářské práce je provést analýzu podnikem zasláného souboru chladicích modulů, sezónnost poptávky a určit velikosti pojistné zásoby.

2 Charakteristika vybraného podniku

Behr Ostrava s.r.o. je společnost s ručením omezeným, která vznikla dne 23. srpna 2006 a sídlí v Mošnově.

Mateřskou společností je Behr Czech s.r.o. se sídlem v Mnichově Hradišti. Mateřskou společností celé skupiny je Behr GmbH & Co. KG se sídlem ve Stuttgartu, Spolková republika Německo.

2.1 Behr GmbH & Co. KG

Behr GmbH & Co. KG je systémový partner mezinárodního automobilového průmyslu. Společnost Behr, specialista pro automobilové klimatizace a systémy chlazení motoru, je jeden z předních světových výrobců a dodavatelů originálního vybavení pro lehká vozidla a nákladní automobily.

Behr zaměstnává 17 421 pracovníků po celém světě a dosahuje prodeje ve výši 3,7 miliard EUR, je jedním z předních dodavatelů systémů řízení teplot a globálních partnerů pro výrobce osobních a nákladních vozidel.¹

V posledních letech se chlazení motoru rozvinulo do stádia dynamického řízení teplot, které zodpovídá za ovládání a řízení teploty s cílem naplnit legislativu pro tvorbu emisí a spotřebu paliva. Ve spolupráci se svými zákazníky vyvíjí společnost Behr na zakázku systémy chlazení motorů pro široké spektrum aplikací od osobních automobilů po těžké nákladní automobily.

Klimatizování vnitřního prostoru kabiny se stalo nedílnou součástí dnešních automobilů. Behr vyvíjí celé systémy topení, ventilace, klimatizace, a je-li to požadováno, reguluje rovněž stále složitější okruhy.¹

V současné době sjíždí každý rok 82 milionů automobilů z montážních linek. Výrobci vyrábějí svá vozidla ve zvýšeném počtu a na základě celosvětových platforem v místech, kde

¹ Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: Behr Ostrava s.r.o.* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a800010310&dokumentId=C+41544%2fSL29%40KSOS&klic=zzue02>

se nacházejí zákazníci. A stále více je jich v Číně, Indii nebo v Brazílii. Velmi dobré působení a servis v jedné lokalitě již nepostačuje. Aby mohl dodavatel obchodovat s velkými výrobci automobilů, musí být schopen nabízet identický výrobek ve stejné kvalitě po celém světě. Behr reaguje sítí 36 výrobních závodů, 17 centry pro výzkum a vývoj, které se nacházejí na klíčových trzích automobilového průmyslu. Síť integrovaného vývoje, výroby a servisu založená na progresivní a kvalitní mezinárodní spolupráci zaručuje na zákazníka orientovaný celosvětový růst.²

2.1.1 Behr jako spolehlivý partner

Orientace na zákazníka, inovace, efektivita – toto jsou charakteristické silné stránky partnera u zvolených systémů pro globální automobilový průmysl. Behr systematicky investoval do těchto silných stránek a neustále v tomto trendu pokračuje. Pozitivní fiskální rok 2011 ukazuje, že se tato investice vyplácí jak zákazníkům a partnerům, tak zaměstnancům a společnosti samotné.²

Načasovaná odezva na tyto trendy na globálním trhu automobilů – s inovativními řešeními pro klimatizace a chlazením motoru – pomáhá zákazníkům snížit spotřebu paliva a emise ovzduší znečišťujících látek. Toto zahrnuje nové výrobky pro expanzi trhu s hybridními a elektrickými automobily. Celá řada nových projektů potvrzuje, že nastoupili správný kurz, a zákazníkům dodávají rozhodující konkurenční potenciál na trhu.²

Realizace štíhlé a na zákazníka orientované výroby zůstává konstantní výzvou. Nadnárodní spolupráce jejich poboček nám umožňuje poskytovat intenzivní podporu místním zákazníkům, dosahovat flexibilního využívání našich kapacit a shromažďovat zdroje a know-how.²

² Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: Behr Ostrava s.r.o.* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-si?subjektId=isor%3a800010310&dokumentId=C+41544%2fSL29%40KSOS&klic=zzue02>

Spolupráce se společností MAHLE skýtá příležitosti k progresivnímu posílení pozice na trhu a rozšíření globální přítomnosti na základě spojené zákaznické podpory nebo sdruženého nákupu výrobních materiálů.²

2.2 Behr Czech

„Jedná-li se o klimatizaci vozidla nebo chlazení motoru, je Behr žadaným partnerem mezinárodního automobilového průmyslu. Nejvýznamnější výrobci osobních a užitkových vozů využívají naše know-how a spoléhají na naše výrobky – pro bezpečnou, pohodlnou jízdu a provoz šetrný k životnímu prostředí. Otevřená a důvěryhodná podniková kultura je základem pro realizaci nových nápadů a výjimečnou angažovanost. Tak mohou zákazníkům nabídnout optimální řešení.“³

Společnost Behr Czech je jedním z nejrychleji se vyvíjejících závodů skupiny. Díky vysoké kvalitě se řadí k důležitým podnikům v rámci skupiny Behr.

2.3 Behr Ostrava

Behr Ostrava je nový a dynamicky se rozvíjející závod, zabývající se výrobou komponentů pro chlazení motorů osobních automobilů.

2.3.1 Fakta o Behr Ostrava

Behr Ostrava měla koncem srpna 2011 celkem 511 zaměstnanců, z toho bylo 367 přímých a 64 nepřímých zaměstnanců.

V Behru Ostrava se vyrábí chladiče, chladicí moduly, kondenzátory a radiátory. Denně vyrobí téměř 17 000 kusů výrobků pro různé značky osobních automobilů.

² Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: Behr Ostrava s.r.o.* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a800010310&dokumentId=C+41544%2fSL29%40KSOS&klic=zzue02>

³ O společnosti. *Behr GmbH & Co. KG* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/pages/Ospolecnosti.html?open&qm=leftmenu1,1,0,0

Jejich zákazníci jsou například Škoda auto, Audi, Ford, Mazda, Porsche a GM.

Závod Behr Ostrava vyrábí a skladuje produkty na 23 400 m² plochy.

2.4 Historie společnosti v České republice

V roce 1998 byla založena firma Hella-Behr s.r.o., která začala v roce 1999 vyrábět topení a klimatizace pro osobní vozy.

V roce 2000 byl založen závod Behr Czech s.r.o. v Mnichově Hradišti. O dva roky později se zde začalo vyrábět chlazení motoru pro traktory. V roce 2003 byl závod rozšířen a odstartovala výroba chladičů, chladičů stlačeného vzduchu a chladicích modulů pro nákladní a užitkové vozy. Také se začala vyrábět topná tělesa. V roce 2004 se začaly vyrábět výparníky z plochých trubek a chladiče a chladicí moduly pro osobní vozy. V roce 2007 byla zprovozněna lisovna a vstřikovna plastů, které byly o 3 roky později rozšířené.

V srpnu roku 2006 byl založen další výrobní závod, Behr Ostrava s.r.o. v Mošnově, asi 20 km od Ostravy, který byl v červnu následujícího roku slavnostně otevřen. Zde se začalo vyrábět chlazení motoru pro osobní vozy.⁴

2.5 Kultura a hodnoty Behr

V roce 1995 byly pro kmenový závod poprvé definovány tři hodnoty společnosti Behr: "inovační, lidská, spolehlivá". V roce 2000 se staly platnými pro celou skupinu a v roce 2002 k těmto hodnotám ještě přibyla hodnota "zaměřená na náklady". Tato hodnota se nyní změnila na "zaměřená na výsledek", zatímco zbylé tři hodnoty byly znovu potvrzeny. A nově je

⁴ Historie. *Behr GmbH & Co. KG* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: [http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/\\$all/398812B69D99062FC1257375004E6A37](http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/$all/398812B69D99062FC1257375004E6A37)

doplnila hodnota "partnerská". Kultura společnosti Behr je jakousi svorkou, která drží naši rostoucí firmu pohromadě.⁵

Inovační hodnota

Inovace je klíčem k naší budoucnosti. Přesvědčí a nadchnou tak zákazníky – ale i naše zaměstnance a řídící pracovníky, kteří jsou hrdi na to, že pracují u průkopníka inovace. Inovace vyžaduje kromě odborných a technických předpokladů zejména atmosféru, ve které mohou vznikat a dále růst nové nápady.

Lidská hodnota

Do středu pozornosti stavíme individuálního člověka. To odpovídá našemu sebepojetí coby rodinného podniku. Podporují každého jednotlivého pracovníka. Vzájemný respekt a důvěra činí z podniku úspěšnou společnost.

Spolehlivá hodnota

Spolehlivost je především nárokem na samotný podnik - vyžaduje sebekázeň a dodržování standardů. Aby mohli s co největší péčí plnit požadavky zákazníků, musí mít možnost se na sebe navzájem spolehnout i uvnitř společnosti Behr.

Hodnota zaměřená na výsledek

Orientují se podle daných specifik trhu. Jejich náklady musí být v globálním měřítku konkurenceschopné. Průběžně zlepšují produktivitu procesů a starají se o to, aby každý mohl efektivně přinášet svůj příspěvek. Tato hodnota také znamená, že poskytují služby, které lze nalézt pouze u nich.

Hodnota partnerská

Tato hodnota platí jak v rámci firmy, tak i pro spolupráci se zákazníky, partnery a dodavateli. Udržení cenného partnerství je velmi důležité. Od všech zúčastněných vyžadují schopnost

⁵ Kultura. *Behr GmbH & Co. KG* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: [http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/\\$all/3F61DD7159B8C33AC12573760046BDCB?open&qm=leftmenu1,1,4,0](http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/$all/3F61DD7159B8C33AC12573760046BDCB?open&qm=leftmenu1,1,4,0)

přístupovat na kompromisy, schopnost vcítit se do situace svého protějšku, otevřenost a důvěru. To z podniku činí respektovaného a váženého partnera.

2.6 Ekonomická situace podniku

Pro zhodnocení ekonomické situace podniku jsem se rozhodla využít techniky finanční analýzy, poměrovou analýzu.

Poměrová analýza

Poměrová analýza pracuje s poměrovými ukazateli představujícími podíl dvou absolutních ukazatelů. Dává do poměru položky rozvahy či výsledovky vzájemně mezi sebou. Postupy poměrové analýzy se nejčastěji shrnují do několika skupin ukazatelů.⁶

V tabulce 1.1 jsou uvedeny údaje aktiv a pasiv společnosti Behr Ostrava s.r.o. získané z rozvah z let 2009 – 2011 (viz příloha č. 1).

Tab. 2.1 - Rozvaha společnosti Behr Ostrava s.r.o.

Údaj (netto, v tis. Kč)	2009	2010	2011
AKTIVA CELKEM	1 333 359	1 628 973	2 031 889
Dlouhodobý majetek	841 483	1 003 285	1 058 583
Oběžná aktiva	376 561	505 125	834 347
Zásoby	144 680	213 318	300 974
PASIVA CELKEM	1 333 359	1 628 973	2 031 889
Vlastní kapitál	216 730	262 140	347 292
Cizí zdroje	1 039 402	1 319 071	1 550 918

Zdroj: Interní materiály společnosti Behr Ostrava s.r.o.

Základní ukazatele jsou ukazatele zadluženosti, likvidity, aktivity a rentability, které zde budu používat.

⁶ KISLINGEROVÁ Eva, *Finanční analýza krok za krokem*, 2. vydání. Praha: C H Beck, 2008. 135 s. ISBN 9788071797135

Ukazatele rentability

Výnosnost (rentabilita) v sobě zahrnuje ukazatele poměřující zisk s jinými veličinami, aby se zhodnotila úspěšnost podniku při dosahování cílů. Je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, dosahovat zisku užitím investovaného kapitálu.⁷

Čítec zlomku by měl vyjadřovat konečný efekt podnikatelské činnosti dosažené na jedné straně z pohledu využívání majetku, na straně druhé z investovaného kapitálu. V této souvislosti je to obvykle kategorie zisku. Zisk může být po zdanění – čistý, nebo hrubý zisk před zdaněním (EBT). Pokud se vyloučí i úroky, bude vhodné použít zisk před zdaněním a úroky (EBIT). Takto konstruovaný ukazatel nám umožňuje nejkomplexnější pohled na výkonnost podniku, protože zahrnuje všechny složky efektu, který podnik vytváří.⁸

Rentabilita úhrnných vložených prostředků (ROA – rentabilita aktiv) je základní měřítko rentability. Při použití EBIT se často mluví jako o produkční síle. Měří efekt připadající na jednotku vloženého kapitálu.⁷

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva} (\%)$$

V tabulce 2.2 jsou výsledné hodnoty firmy Behr Ostrava s.r.o. pro roky 2009 – 2011, pro výpočet jsou užity údaje v rozvaze a výkazu zisků a ztrát.

Tab. 2.2 – Hodnoty ukazatele ROA v letech 2009-2011

Ukazatel	2009	2010	2011
ROA	2,42%	5,85%	11,69%

Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatel vyjadřuje průměrnou výnosnost celkových aktiv podniku, celkového kapitálu podniku. Výnosnost se zvyšuje, což je pro podnik pozitivní, je to způsobeno nejspíš růstem

⁷ RŮČKOVÁ Petra, *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání, Praha: GRADA Publishing, a.s., 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2

⁸ KISLINGEROVÁ Eva.: *Oceňování podniku*. 2. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 8071795291.

kapitálu a zároveň růstem tržeb. Oproti roku 2009 se výnosnost aktiv zvýšila o víc jak 9%, přitom velký skok byl mezi lety 2010 a 2011, kdy se rentabilita zvýšila o téměř 6% na 11,69%

Rentabilita vlastního jmění (ROE) měří výnosnost vlastního kapitálu. Zjišťuje, zda kapitál přináší dostatečný výnos.⁸

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastní kapitál}} (\%)$$

V tabulce 2.3 jsou výsledné hodnoty společnosti Behr Ostrava s.r.o. pro roky 2009 – 2011, pro výpočet byly použity údaje z rozvahy a výkazu zisků a ztrát.

Tab. 2.3 – Hodnoty ukazatele ROE v letech 2009-2011

Ukazatel	2009	2010	2011
ROE	2,28%	17,32%	24,52%

Zdroj: vlastní zpracování

Největší nárůst návratnosti kapitálu se zvyšuje, nejvyšší byl v roce 2011, kdy na 1 Kč vlastního kapitálu připadlo 0,24 Kč. V roce 2009 byla návratnost kapitálu docela nízká, jen 2,28%, ke zlepšení došlo v roce 2010, kdy na 1 Kč vlastního kapitálu připadlo 0,17 Kč.

Ukazatele likvidity

Podnik nemůže být jen rentabilní, ale musí disponovat dostatečnou hotovostí a ostatními likvidními aktivy (pohledávkami a zásobami), aby byl schopen v daný čas a v daném rozsahu dostát svým závazkům. Úroveň likvidity je dána nejen rozsahem krátkodobých závazků, ale i dalšími okolnostmi, například makroekonomické prostředí, uplatňovanou technologií, což může být délka výrobního cyklu, šíře sortimentu apod. Ukazatele likvidity vychází

z oběžného majetku v čitateli, který je uspořádán od nejméně likvidních zásob po nejlikvidnější peníze.⁹

Běžná likvidita je ukazatel, který v čitateli zahrnuje všechny složky oběžného majetku. Jeho úroveň bývá příznivější než u dalších ukazatelů likvidity, což je způsobeno zásobami, které často nesplňují hledisko likvidity.¹⁰

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžný majetek}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

Běžná likvidita ukazuje, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky podniku. Stručně řečeno vypovídá o tom, jak byl podnik schopen uspokojit věřitele, kdyby proměnil veškerá oběžná aktiva v daném okamžiku na hotovost.¹¹

Tab. 2.4 - Hodnoty ukazatele běžné likvidity firmy Behr Ostrava s.r.o. v letech 2009–2011

Ukazatel	2009	2010	2011
Běžná likvidita	0,36	0,39	2,36

Zdroj: vlastní zpracování

Běžná likvidita firmy rostla především kvůli tomu, že rostl oběžný majetek. V roce 2010 byly krátkodobé závazky sice vyšší než v předcházejícím roce, ale zároveň se zvyšoval objem zásob, který rostl i v následujícím roce. Krátkodobé závazky měly v těchto třech sledovaných letech kolísavý charakter, v roce 2010 byly vyšší než v roce předcházejícím, ale v roce 2011 byly tyto krátkodobé závazky sníženy o značnou část. Nejspíše díky rapidnímu snížení krátkodobých závazků v roce 2011 měla běžná likvidita hodnotu 2,36. Znamená to, že by podnik byl schopen uspokojit své věřitele dvakrát, pokud by v daném okamžiku přeměnil oběžná aktiva na peněžní prostředky.

⁹ KISLINGEROVÁ Eva.: *Oceňování podniku*. 2. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 8071795291.

¹⁰ KISLINGEROVÁ Eva.: *Oceňování podniku*. 2. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 8071795291.

¹¹ RŮČKOVÁ Petra, *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání, Praha: GRADA Publishing, a.s., 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2

Pohotová likvidita nezahrnuje do oběžného majetku i zásoby, proto přesněji vyjadřuje schopnost podniku splatit krátkodobé závazky.¹⁰

$$\text{Pohotov\acute{a} likvidita} = \frac{\text{ob\acute{e}žn\acute{a} aktiva} - \text{z\acute{a}soby}}{\text{kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}}$$

Tabulka 2.5 obsahuje vypočtené hodnoty pro roky 2009-2011. Pro výpočet byly použity hodnoty získané z rozvah společnosti.

Tab. 2.5 - Hodnoty ukazatele pohotové likvidity v letech 2009-2011

Ukazatel	2009	2010	2011
pohotov\acute{a} likvidita	0,224026	0,222492	1,510732

Zdroj: vlastní zpracování

V letech 2009 a 2010 měl podnik problém uhradit krátkodobé závazky pouze z pohotových platebních prostředků z důvodu jejich nedostatečného množství. Naopak v roce 2011 byla velká část v pohotových prostředcích, které přináší jen malý nebo žádný úrok, což není příznivé pro vedení společnosti.

Ukazatele zadluženosti

Pojmem zadluženost vyjadřujeme skutečnost, že podnik používá k financování svých aktiv ve své činnosti cizí zdroje, tedy dluh. Podstatou analýzy zadluženosti je hledání optimálního vztahu mezi vlastním a cizím kapitálem – kapitálová struktura. Ta bývá definována jako struktura dlouhodobého kapitálu, ze kterého je financován dlouhodobý majetek. Hodnotíme poměr mezi vlastními zdroji financování a cizími zdroji financování. Analýza zadluženosti porovnává rozvahové položky, na jejichž základě zjistí, v jakém rozsahu jsou aktiva podniku financována cizími zdroji.¹²

Ukazatel celkové zadluženosti, nazýván také ukazatel věřitelského rizika, je dán vztahem:

$$\text{Ukazatel celkov\acute{e} zadluženosti} = \frac{\text{ciz\acute{\i} kapit\acute{a}l}}{\text{celkov\acute{a} aktiva}}$$

¹² RŮČKOVÁ Petra, *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání, Praha: GRADA Publishing, a.s., 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2

Obecně platí, že čím vyšší hodnota ukazatele, tím vyšší je riziko věřitelů. Tento ukazatel je nutné posuzovat v souvislosti s celkovou výnosností podniku a strukturou cizího kapitálu. Dočasný růst zadluženosti může vést ke zvýšení rentability vložených prostředků.¹¹

V Tabulce 2.6 jsou vypsány výsledné hodnoty celkové zadluženosti společnosti Behr Ostrava s.r.o. v letech 2009-2011.

Tab. 2.6 - Hodnoty celkové zadluženosti v letech 2009-2011

Ukazatel (%)	2009	2010	2011
Celková zadluženost	77,95	80,98	76,33

Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatel je vysoký, především díky velké hodnotě krátkodobých závazků. Zadluženost je kolísavého charakteru, ale v roce 2011 došlo k mírnému poklesu i oproti roku 2009. Znamená to, že podnik financuje podstatnou část z cizích zdrojů.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity měří schopnost společnosti využívat investované finanční prostředky a měří vázanost jednotlivých složek kapitálu v jednotlivých druzích aktiv a pasiv. Pracuje se zde s ukazateli dvojího typu, počtem obrátů (obrátkou) a dobou obratu, která je reciproční k počtu obrátů. Hledá odpovědi na otázku, jak hospodaříme s aktivy a jaký vliv má hospodaření na rentabilitu a likviditu.⁵

Pro tuto práci budou podstatnější ukazatel obrátky zásob a jejich doba obratu.

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{tržby}}{\text{průměrná zásoba}} \text{ (počet obrátek)}$$

Obrátka zásob ukazuje, kolikrát za rok se obmění zásoby podniku, respektive kolikrát za rok je schopen podnik přeměnit zásoby na tržby. Čím vyšší hodnoty ukazatele, tím lepší je situace.⁵

Tab. 2.7 - Hodnoty obrátky aktiv firmy Behr Ostrava s.r.o. v letech 2009-2011

Ukazatel	2009	2010	2011
Obrátka zásob	6,985423	8,046424	8,203918

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je vidět z tabulky 2.8, v roce 2009 se zásoby podniku obměnily téměř 7x a v následujících letech se hodnoty zvýšily. Pro podnik je tento stav pozitivní, zásoby se obměňují často a nejsou dlouho drženy na skladě.

Doba obratu zásob je reciproční k obrátce zásob a je vyjádřena vztahem:

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{360}{obrátka\ zásob} (dny)$$

Tento ukazatel udává, jak dlouho jsou oběžná aktiva vázána v zásobách, jak dlouho trvá zásoby přeměnit na tržby. ⁵

V tabulce 2.9 jsou výsledné hodnoty. Čerpala jsem z rozvahy a výkazu zisků a ztrát firmy.

Tab. 2.8 - Hodnoty doby obratu zásob podniku Behr Ostrava s.r.o. v letech 2009-2011

Ukazatel	2009	2010	2011
Doba obratu zásob (dní)	51,53589	44,74037	43,88147

Zdroj: vlastní zpracování

Doba obratu zásob firmy Behr Ostrava se snižovala. V roce 2009 byla doba obratu 51,5 dní. V následujících letech se tato doba zkracovala, což je pozitivní, oběžná aktiva firma dlouho neváže v zásobách. V roce 2011 byla doba obratu všech zásob podniku necelých 44 dní.

3 Teoretická východiska řízení zásob

3.1 Logistika

Kořeny logistiky je nutné hledat ve vojenství. Vše se odvíjelo, ať ve vojenské nebo hospodářské oblasti, od nutnosti překonat velké vzdálenosti. V těchto případech se začal prosazovat nový, systémový pohled na materiálové toky jako na řetězec probíhající v prostoru a v čase, za pomoci fungujících toků informací.¹³

Definice logistiky dle Sixty je „řízení materiálového, informačního i finančního toku s ohledem na včasné splnění požadavků finálního zákazníka a s ohledem na nutnou tvorbu zisku v celém toku materiálu. Při plnění potřeb finálního zákazníka napomáhá již při vývoji výrobku, výběru vhodného dodavatele, odpovídajícím způsobem řízení vlastní realizace potřeby zákazníka (při výrobě výrobku), vhodným přemístěním požadovaného výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě i zajištěním likvidace morálně i fyzicky zastaralého výrobku.“¹⁴

„Pod logistikou rozumíme kombinované přemísťování hmotných prostředků v prostoru a čase, včetně příslušných nehmotných toků, při vynaložení přiměřených nákladů a při plném uspokojení zákazníka. Zákazník je nejvýznamnějším článkem tohoto řetězce. Je nezbytné, aby všichni účastníci logistického řetězce byli optimálně sladění tak, aby byli schopni dodat zákazníkovi požadovaný výrobek nebo poskytnout mu požadovanou službu.“¹⁵

Evropská logistická asociace vydala tuto definici logistiky:

¹³ SIXTA Josef a Václav MAČÁT, *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3

¹⁴ SIXTA Josef a Václav MAČÁT, *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3 (s. 25)

¹⁵ HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT, *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. Praha: Profess Consulting s.r.o., 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2 (s. 13)

„Organizace, plánování, řízení a výkon toků zboží vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konče tak, aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a minimálních kapitálových výdajích.“¹⁶

„**Logistika** je považována za integrované plánování, formování, provádění a kontrolování hmotných a s nimi spojených informačních toků na úrovni korporace od dodavatele do příslušné firmy a od firmy k odběrateli.“¹⁷

3.1.1 Cíle podnikové logistiky

Cíle logistiky musí:

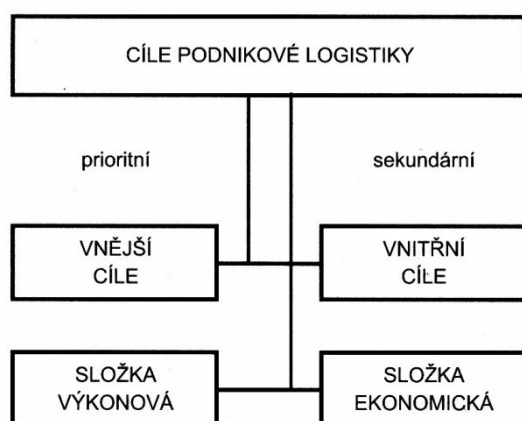
- vycházet (musí být odvozovány) z podnikové (globální) strategie a napomáhat splňovat celopodnikové cíle
- zabezpečit přání zákazníků na zboží a služby s požadovanou úrovní a to při minimalizaci celkových nákladů

Základním cílem logistiky je optimální uspokojování potřeb zákazníků, protože zákazníci jsou nedůležitějším článkem řetězce. Od něj vychází informace o požadavcích na zabezpečení dodávky zboží a s ní souvisejících dalších služeb. U zákazníka končí logistický řetězec zabezpečující pohyb materiálu a zboží.

¹⁶ SIXTA Josef a Václav MAČÁT, *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3 (s. 23)

¹⁷ BAZALA, Jaroslav a kol. *Logistika v praxi*. Praha: Verlag Dashöfer, 2003. 386 s. ISBN 80-86229-71-8.

Obrázek 3.1 - Cíle podnikové logistiky



Zdroj: SIXTA Josef a Václav MAČÁT, Logistika: teorie a praxe. 1. vyd. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3(str. 42)

Z obrázku vidíme, že mezi prioritní cíle patří i cíle vnější a výkonové, a vnitřní cíle spolu s ekonomickou složkou tvoří cíle sekundární.

Vnější cíle se zaměřují na uspokojení potřeb zákazníků, kteří je uplatňují na trhu, což přispívá k udržení a případnému dalšímu rozsahu realizovaných služeb. Do této skupiny cílů je možno zařadit:

- zvyšování objemu prodeje (ne produkce),
- zkracování dodacích lhůt,
- zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek a
- zlepšování flexibility logistických služeb.

Významným požadavkem je zabezpečení spolehlivosti a úplnosti dodávek. Jednotlivé články řetězce musí na sebe přesně navazovat, což přispívá ke snížení nároků na skladování. Zajištění úplnosti dodávek je nutným požadavkem, který je zajištěn tvorbou co nejvhodnějších manipulačních jednotek a použitím vhodných přepravních pomůcek.

Vnitřní cíle se orientují na snižování nákladů při dodržení splnění vnějších cílů. Jsou to tyto náklady:

- na zásoby,
- na dopravu,
- na manipulaci a skladování,
- na výrobu,
- na řízení a podobné.

Výkonové cíle logistiky zabezpečují požadovanou (optimální) úroveň služeb tak, aby požadované množství materiálu a zboží bylo ve správném množství, druhu a jakosti, na správném místě a ve správném okamžiku.

Ekonomickým cílem je zabezpečení těchto služeb s přiměřenými náklady, které jsou vzhledem k úrovni služeb minimální.

3.2 Zásoby

Macurová definuje zásobu jako „funkční zboží nacházející se v materiálovém toku. Zásoby vyrovnávají rozdíly v rychlostech sousedních článků řetězce, tlumí nejistoty.“¹⁸

Dle Košturiaka jsou zásoby „množství peněz, které jsou ukryty ve výrobním systému, aby mohl produkovat“. Kromě zásob materiálu a rozpracované výroby se do této položky započítávají i hodnoty výrobních a pomocných prostředků ve výrobě.¹⁹

Zásoby jsou chápány jako bezprostřední přirozený prvek ve výrobních i distribučních organizacích. Je to ta část užitných hodnot, které byly vyrobeny, ale ještě ne spotřebovány.²⁰

¹⁸ MACUROVÁ Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ, *Logistika I.* Ostrava: VŠB- Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, dotisk 1. vydání, 2007, ISBN 978-80-248-1419-3 (s. 63)

¹⁹ KOŠTURIÁK, Ján; FROLÍK, Zbyněk a kol. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vydání, Praha: Alfa Publisging, 2006. 237 s. ISBN 80-86851-38-9

Zásoby významně ovlivňují hospodářský výsledek podniku i jeho pozici na trhu. Velikost zásob by měla být na jedné straně co nejmenší, protože váže podnikový kapitál, zvyšuje náklady spojené se skladováním a případnými změnami požadavků zákazníků a na straně druhé co největší za účelem dosažení dostatečné pohotovosti dodávek. Pro hledání kompromisu se dá využít metodologického aparátu nabízeným teorií zásob.²⁰

3.2.1 Význam zásob

Význam zásob je dvojího typu – pozitivní a negativní:

- **Pozitivní zásoby** slouží k řešení nesouladu (místního, časového, kapacitního a sortimentního) mezi výrobou a spotřebou, ke krytí výkyvů v poptávce a poruch a k tomu, aby se přírodní a technologické procesy mohly uskutečňovat ve vhodném rozsahu.
- **Negativní zásoby** v sobě vážou kapitál, jsou spojeny s určitou výší rizika znehodnocení, nepoužitelnosti či neprodejnosti a s tím spojených nákladů, mohou ohrožovat likviditu podniku a mohou snižovat důvěryhodnost podniku při jednání o úvěrech.

3.2.2 Klasifikace zásob

Zásoby mohou být členěny podle mnoha kritérií:

- Stupně rozpracovanosti,
- Účetních předpisů,
- Funkčního hlediska,
- Použitelnosti.

²⁰ HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT, *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. Praha: Profess Consulting s.r.o., 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2

a) Dělení zásob podle rozpracovanosti

- Výrobní zásoby – suroviny, základní, pomocné a režijní materiály, paliva, náhradní díly, nástroje, obaly a obalové materiály,
- Zásoby rozpracovaných výrobků – polotovary vlastní výroby, nedokončené výrobky,
- Zásoby hotových výrobků – distribuční zásoby,
- Zásoby zboží – produkty nakoupené za účelem pozdějšího prodeje.

Podíl velikosti těchto zásob závisí především na předmětu podnikání. Obvyklý poměr je zhruba 30 % výrobních zásob, 40 % zásob rozpracovaných výrobků a 30 % zásob hotových výrobků a zboží.²¹

Velikost skupin na celkové hodnotě zásob také závisí na poloze bodu rozpojení objednávkou zákazníka pro jednotlivé výrobky, na typu a organizaci výroby a rozsahu distribuční sítě podniku.²²

b) Dělení zásob podle účetních předpisů

- *Nakupované zásoby* – skladový materiál (suroviny – základní materiál, pomocné látky, provozovací látky, náhradní díly, obaly, drobný hmotný majetek) a skladované zboží
- *Zásoby vlastní výroby* – nedokončená výroba, polotovary vlastní výroby, výrobky a zvířata

c) Dělení zásob podle funkce

Rozpojovací zásoby – materiálův tok je v logistickém řetězci členěn na jednotlivé části, které získávají určitou míru nezávislosti, čímž se usnadňuje jejich řízení, ale může zvýšit riziko dílčích optimalizací.

²¹ SIXTA Josef a Miroslav ŽIŽKA, *Logistika – používané metody*. 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s., 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2

²² HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT, *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. Praha: Profess Consulting s.r.o., 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2

Rozpočtovací zásoby se mnohou dále dělit na:

- Běžná, obratová zásoba – důsledek nákupu, výroby nebo dodávky v *dávkách*, které jsou větší než okamžitá potřeba. Kryje potřeby výroby či prodeje pro období mezi dvěma dodávkami na doplnění zásoby. Stav této zásoby kolísá mezi maximem (okamžikem nové dodávky) a minimem (těsně před příchodem dodávky na sklad. Při stejnoměrné poptávce se za velikost běžné zásoby považuje průměrná běžná zásoba, která se vypočítá podle vztahu:

$$\text{Běžná (obratová) zásoba} = \frac{Q}{2}$$

Q – velikost objednávkové dávky

- Pojistná zásoba - výše zásoby chránící proces spotřeby před výkyvy způsobené na straně dodávky (prodloužení dodací lhůty, změna dodaného množství) i na straně odběru (zvýšený odběr) – v praxi bývá často ztotožňována s minimální zásobou. Protože není možné odhadnout vývoj zásob, vytváří se za účelem minimalizace rizika nepravidelnosti dodávek a jejich výše.

Výpočet pojistné zásoby je pro úspěšné řízení zásob velice důležitý – pokud podnik nedrží žádnou pojistnou zásobu, existuje riziko, že během doby dodání objednaného materiálu budou požadavky větší než pojistná zásoba. Čím větší pojistnou zásobu podnik drží, tím menší je pravděpodobnost vzniku deficitu v daném období.

$$Z_p = k \cdot \sigma$$

Z_p – pojistná zásoba

k – pojistný faktor

σ – směrodatná odchylka poptávky

kde:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

x_i – velikost poptávky (spotřeby) v jednotlivých obdobích

\bar{x} - průměrná velikost poptávky

n – počet období

- Vyrovnávací zásoba – slouží k zachycování nepředvídaných okamžitých výkyvů mezi navazujícími dílčími procesy výroby. Vytváří se například před úzkoprofilovými stroji nebo při čekání na dopravní zařízení. Zpravidla je součástí rozpracované výroby.
- Zásoba pro předzásobení – má tlumit předpokládané větší výkyvy na vstupu či výstupu. Od pojistné zásoby se liší tím, že podnik o výkyvu ví dopředu. Vytváří se u výrobků se silně sezónním charakterem spotřeby, v případě celozávodních dovolených u dodavatelů, očekávaných problémů v dopravě apod.

Zásoby na logistické trase – zásoby s konkrétním určením, které už opustily výchozí místo a nedorazily na cílové místo řetězce.

Zásoby na logistické trase jsou děleny na:

- Dopravní zásoba – představuje ‚zboží na cestě‘ mezi dvěma místy logistického řetězce. Dopravní čas je od přípravy dodávky k naložení po jeho přijetí, uskladnění a zaevidování u příjemce. Má význam u drahého zboží a při delším dopravním čase.
- Zásoba rozpracované výroby – materiály a díly zadané do výroby ve stádiu rozpracovanosti. Obsahuje obvykle vyrovnávací zásoby mezi pracovišti nebo v mezioperačních skladech, při kusové nebo malosériové výrobě s velkým počtem operací na různorodých výrobcích

Technologické zásoby – materiály či výrobky, které před dalším zpracováním případně expedováním potřebují z technologických důvodů čas na skladování, aby nabýly požadovaných vlastností. Často se s touto zásobou setkáme v potravinářském průmyslu, u zrajících sýrů, vína nebo piva nebo při výrobě nábytku, kdy dřevo musí vyschnout.

Strategické – zabezpečují podnik před nepředvídatelnými situacemi (válka, stávka, živelná pohroma). O vytvoření rozhoduje top management. Vytváří se u zásob klíčových pro chod podniku.

Spekulativní zásoby – vytvářejí se ve snaze docílit úspor zejména při nákupu základních surovin při předpokládaném zvýšení cen vstupů. Jedná se o předzásobení. Cílem může být i nákup za účelem pozdějšího prodeje beze změny podstaty nakupovaného produktu.

d) Dělení zásob dle použitelnosti

Použitelné zásoby – položky běžné spotřeby či prodeje – je pravděpodobné, že budou v budoucnu spotřebovány či prodány, jsou předmětem normálního řízení zásob. Tyto zásoby můžou sestávat z dvou složek:

- Přiměřené zásoby – část průměrných zásob položky, jejichž spotřebu či prodej lze očekávat v blízké budoucnosti. Velikost vyplývá z použité metody řízení zásob.
- Nadbytečné zásoby – rozdíl mezi celkovou průměrnou zásobou a přiměřenou zásobou dané položky

Nepoužitelné zásoby – položky s prakticky nulovou spotřebou, je nepravděpodobné, že budou využity pro budoucí výrobu nebo prodány za normální cenu obvyklými distribučními cestami. Někdy bývají tyto zásoby označeny jako *zásoby bez funkce*. Vznikají v důsledku změn výrobního programu nebo mylného odhadování poptávky. Je třeba pokusit se tyto zásoby prodat za sníženou cenu nebo je odepsat, protože skladování by zbytečně vázalo skladový prostor a způsobovalo neúčelné náklady.

e) Základní úrovně zásob:

- Minimální – stav zásoby v okamžiku před novou dodávkou, pokud byla vyčerpána běžná zásoba.
- Maximální – představuje nejvyšší (maximální) stav zásob, kterého je dosaženo v okamžiku nové dodávky.
- Signální stav zásoby – představuje takovou výši zásoby, při které je třeba vystavit novou objednávku tak, aby dodávka přišla na sklad nejpozději v okamžiku, kdy skutečná zásoba dosáhne minimální úrovně zásob.

f) Okamžitá a průměrná zásoba

- Okamžitá zásoba – v praxi vyjádřena jako fyzická nebo dispoziční zásoba. Fyzická zásoba udává aktuální velikost skladových zásob podle skladové evidence. Velikost

dispoziční zásoby je rovna fyzické zásobě zmenšené o množství uplatněné, ale zatím nevydané položky a zvětšené o objednané, ale dosud nedodané množství položky.

- Průměrná zásoba - je důležitá především z hlediska vázanosti finančních prostředků v zásobách. Jedná se o aritmetický průměr velikosti denní zásoby za určité období, kterým může být rok, sezónní období aj. Průměrná fyzická zásoba (Z_c) je součtem obrátové (běžné) zásoby a zásoby pojistné (Z_p).

3.2.3 Náklady na zásoby

Se zásobami se pojí tři druhy nákladů – objednáací náklady, náklady na držení zásob a náklady z deficitu (vyčerpání zásoby).

Objednáací náklady – vztahují se k pořízení dávky k doplnění zásob, týkají se buď externího nákupu, nebo zakázky vlastní výroby. Jsou to náklady na jednu dávku. Při externím nákupu obsahují náklady spojené s přípravou a umístěním objednávky, dopravní náklady, pokud už nejsou zahrnuty v ceně, náklady na přejímku, zkontrolování a uskladnění dodávky, náklady na zaevidování příjmu zboží, náklady na likvidaci a úhradu faktury. Při vlastní výrobě se započítávají administrativní práce spojené s přípravou zakázky a s vydáním výrobního příkazu, případné náklady spojené s náběhem výroby, náklady na kontrolu výrobků, náklady na příjem do skladu a jeho zaevidování.

Náklady na držení zásob – mají tři složky:

- Náklady ušlých příležitostí – velikost zisku, které by mohly finanční prostředky vynést, kdyby je podnik investoval jiným způsobem než do zásob. Bývají označovány jako náklady spojené s kapitálem vázaným v zásobách. Jsou přímo úměrné hodnotě průměrné zásoby.
- Náklady na skladový prostor – všechny náklady související s provozem skladových prostor a s evidencí zásob (odpisy budov, skladovací a manipulační zařízení, výpočetní technika, mzdy pracovníků, energie, opravy a údržba, pojištění budov i zásob). Mívají značnou fixní složku – i při nevyužití kapacity skladu je nutno zabezpečit mnoho činností. Stanovují se jako určité procento z hodnoty průměrné zásoby.

- Náklady spojené s rizikem – náklady na možnou budoucí neprodejnost, poškození, zastaralost či nepoužitelnost zásob, změnu poptávky. Tato rizika jsou často závislá na délce skladování. Riziko neprodejnosti se zvyšuje kvůli obecné tendenci zkracování životního cyklu u mnoha výrobků. Odhadují se jako určité procento z hodnoty průměrných zásob.

Náklady z nedostatku (deficitu) zásoby – nestačí-li okamžitá skladová zásoba ke včasnému uspokojení všech požadavků odběratelů. Růst nákladů se projeví např. zrušením objednávky, jako ztráta objemu prodeje, většími náklady na vyřízení dodatečné objednávky. Vznikají i sekundární škody – například ztráta důvěry zákazníka, ztráta pozice na trhu. Mohou být zčásti zaviněny i špatnou předpovědí poptávky. Tyto náklady lze velmi obtížně objektivně zjistit a vyhodnotit.

3.3 Řízení zásob

Řízení zásob chápeme jako všechny činnosti, vedoucí k optimálnímu sladění zásob s tím, co je za současných podmínek v podniku logisticky a finančně žádoucí.²⁴

Řízení zásob představuje komplex činností spočívajících v prognózování, analýzách, plánování, operativních činnostech a kontrolních operacích v rámci jednotlivých skupin zásob i v zásobách jako celku. Vytvářejí podmínky pro plnění podnikových cílů s optimálním využitím nákladů a optimální vázaností prostředků v zásobách.²³

Úkolem řízení zásob je udržování na úrovni, která umožňuje kvalitní splnění jejich funkce vyrovnávat časový a množstevní nesoulad mezi procesem výroby u dodavatele a spotřeby u odběratele a dále tlumit či zcela zachycovat důsledky náhodných výkyvů těchto dvou navazujících procesů včetně jejich logistického propojení. Operativní řízení zásob má zabezpečit udržování konkrétních druhů zásob materiálů v takové výši a struktuře, která

²³ HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT, *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. Praha: Profess Consulting s.r.o., 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2

odpovídá potřebám vnitropodnikových spotřebitelů s takovým vynaložením nákladů na pořizování, doplňování, skladování, udržování a správu, které jsou minimální.²⁴

Cílem řízení zásob je jejich udržení na takové úrovni a v takovém složení, aby byla zabezpečena nepřerušená výroba, stejně jako pohotovost a úplnost dodávek odběratelům za co nejnižších nákladů.²² Konečným cílem je optimálně posloužit zákazníkům a přitom se snažit minimalizovat prostředky investované do zásob a náklady na zásoby.²⁵ Rozhodujícím měřítkem řízení zásob je zvyšování rentability provozu snižováním nákladů nebo růstem prodeje a kvalita zákaznického servisu.²⁶

Předmětem řízení zásob jsou:²⁷

- Zásoby surovin, základních a pomocných materiálů, paliva, polotovarů, náradí, náhradních dílů a obalů, které přicházejí do podniku k zajišťování základních, pomocných a obslužných procesů,
- Zásoby rozpracované výroby (polotovary vlastní výroby, nedokončené výrobky)
- Zásoby hotových výrobků (v obchodních podnicích zboží).

Faktory ovlivňující řízení zásob jsou:²⁸

- Fluktuace poptávky
- Nepřesnost dat o zásobách
- Kapacity skladů
- Množstevní slevy
- Stav financí
- Trvanlivost zásob, apod.

²⁴ SYNEK Miloslav a kol., *Podniková ekonomika*. 4. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4

²⁵ MACUROVÁ Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ, *Logistika I*. Ostrava: VŠB- Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, dotisk 1. vydání, 2007, ISBN 978-80-248-1419-3

²⁶ ŠTŮSEK Jaromír, *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7179-534-6

²⁷ HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. / . Praha: Profess Consulting, 1999, 236 s. ISBN 80-85235-55-2. (str 67)

²⁸ MACUROVÁ Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ, *Logistika I*. Ostrava: VŠB- Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, dotisk 1. vydání, 2007, ISBN 978-80-248-1419-3. (str. 65)

3.3.1 Druhy poptávky

Analýza poptávky je důležitá, jelikož je spouštěcím mechanismem celého procesu skladování a dodavatelského řetězce. Pro její správné pochopení je třeba prozkoumat každý druh zboží, výrobku a položku v seznamu. To napomáhá při určování požadavků na výrobky z hlediska skladových zásob.²⁹

Závislou a nezávislou poptávku rozlišujeme podle toho, zda poptávka závisí na něčem jiném. Nezávislá položka zásob je například hotový výrobek, závislé položky jsou suroviny a díly, ze kterých se hotový výrobek vyrábí. Poptávka po surovinách a dílech se odvozuje z poptávky po hotovém výrobku. Poptávka závislých položek lze spočítat na základě výrobního programu hotových výrobků. Potřebu hotových výrobků je možno prognózovat nebo lze vycházet z objednávek zákazníků.³⁰

Při **stejněměrné poptávce** jsou požadavky na výdej trvalé, s určitým kolísáním jejich velikosti v čase. Vzniká především u nezávislé poptávky zákazníků po konečných výrobcích. Řízení zásob může vycházet z očekávané průměrné budoucí potřeby.³¹

Nárazová poptávka se týká především závislé potřeby v případě, že podnik zhotovuje výrobky v dávkách jen čas od času. Při nárazové poptávce nelze vycházet z průměrné roční potřeby. Řízení zásob se zde neobejde bez co nejpřesnější znalosti okamžiků a velikosti potřeb materiálů a dílů pro dávky konečného výrobku.³¹

3.3.2 ABC analýza

Skladová zásoba se skládá z tisíců položek materiálu či hotových výrobků. Není možné věnovat všem položkám zásob stejnou pozornost, proto je třeba je rozdělit do několika skupin,

²⁹ EMMETT Stuart, *Řízení zásob: Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press a.s., 2008. ISBN 978-80-251-1828-3

³⁰ LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1

³¹ HORÁKOVÁ Helena a Jiří KUBÁT. *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. / . Praha: Profess Consulting, 1999, 236 s. ISBN 80-85235-55-2.

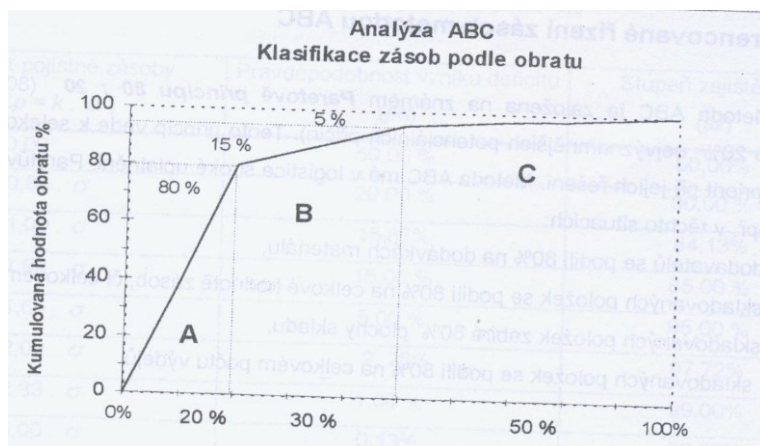
kterým pak věnujeme odlišnou pozornost. Většinou se na rozdělení zásob používá analýza ABC, která člení zásoby do tří skupin, ale je možno zvolit členění i do více skupin. ³²

a) Paretův princip

Analýza ABC vychází z Paretova principu, pojmenovaném po Vilfredu Paretovi (1848-1923), italském sociologovi a ekonomovi, který ve své studii o rozdělení majetku v Miláně zjistil, že 20 % lidí kontroluje 80 % všeho majetku. ³⁰

Dle Paretova principu zhruba 80 % důsledků vyplývá přibližně z 20 % všech možných příčin (pravidlo 80:20). V řízení zásob to může znamenat, že malá část počtu položek představuje většinu hodnoty spotřeby nebo že velká část objemu nákupu se odebírá od malého počtu dodavatelů. Při řízení je třeba koncentrovat pozornost na omezený počet skladových položek. Přesná matematická závislost „80 % na 20 %“ v praxi neexistuje. Obecné pravidlo konstatuje, že vztah mezi výčtem všech možných příčin a následky je vždy nelineární. ³³

Obrázek 3.2 - Klasifikace položek zásob dle metody ABC



Zdroj: MACUROVÁ, Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ. *Logistický management: Text a praktikum k vybraným problémům*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 1999. 196 s. ISBN 80-7078-651-5. (str. 118)

³² SIXTA Josef a Miroslav ŽIŽKA, *Logistika – používané metody*. 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s., 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2

³³ MACUROVÁ Pavla a Naděžda KLABUSAYOVÁ, *Logistika I*. Ostrava: VŠB- Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, dotisk 1. vydání, 2007, ISBN 978-80-248-1419-3

b) Skupiny analýzy a jejich klasifikace

Aplikace ABC analýzy vychází ze sestupného uspořádání položek skladovaného sortimentu, podle hodnoty obratu a kumulovaných hodnot obratu od počátku posloupnosti. Pro zvolené kritérium se určí hranice mezi podmnožinou položek skupiny A, B a C.

Skupina A je tvořena malým počtem položek s klíčovým podílem na celkovém objemu zásob. Položky v této kategorii jsou nazývány *životně důležité položky*. Obecně platí, že výrobky zařazené do skupiny A mají pro výrobu rozhodující význam, vyžadují pravidelnou kontrolu při objednávání i skladování. Díky vysoké hodnotě by zbytečné skladování znamenalo umrtvení kapitálu.

Skupina B obsahuje větší počet položek, jejichž podíl na celkovém objemu je nižší než ve skupině A.

Skupina C zahrnuje největší počet položek s nepatrným podílem na celkovém objemu zásob. Položky v této skupině nevyžadují velkou pozornost, protože jejich ekonomický význam je relativně malý. Proto mohou být tyto položky skladovány delší dobu bez větších dopadů na ekonomickou situaci podniku.

4 Analýza současného stavu v oblasti řízení zásob

V této části budou klasifikovány položky zásob dle analýzy ABC, následně u každé skupiny bude vypočítána pojistná zásoba.

4.1 Analýza ABC

Firma Behr Ostrava s.r.o. poskytla údaje o prodeji chladících modulů třem svým zákazníkům, tabulka je v příloze č. 4. Tito zákazníci odebírají dohromady 30 modulů, každý zákazník odebírá jiné moduly, ale zároveň pouze dvě položky odebírají současně dva zákazníci. Poskytnutými údaji jsou například datum objednání a odeslání určitého množství jednotlivé položky a celková cena za prodané množství položky.

Analýza ABC bude provedena podle dvou kritérií, kterými jsou roční prodané množství jednotlivých položek a jejich celková prodejní cena.

Firma nevyrábí na zakázku, objednávky nejsou fixní. Každý zákazník mění objednávky skoro ze dne na den. Se zákazníkem mají dohodnutu maximální kontraktovanou kapacitu, kterou může zákazník překročit až o 20% po dobu maximálně 6 týdnů. Pokud zákazník objedná o více jak 20 % větší množství, buď se dojedná nejbližší možný termín dodání anebo platí více.

4.1.1 Analýza ABC podle ročního prodaného množství

Základem pro zpracování je tabulka uvedená v příloze č. 5, kde je všech 30 položek seřazených sestupně podle prodaného množství. Díky tabulkovému editoru Microsoft Excel bylo dopočítáno kumulované množství a následně kumulovaný procentní podíl na celkovém množství prodaných výrobků.

Pro zařazení položek do kategorií A, B a C bylo zvoleno kritérium 50%, tedy do kategorie A byly zařazen položky s kumulovaným procentním podílem nad 50%, v kategorii B se nachází položky s kumulovaným procentním podílem mezi 50% a 90% a do kategorie C byly zařazen zbylé položky, tedy položky s kumulovaným podílem 90% až 100%.

V tabulce je stručný přehled výsledků ABC analýzy podle ročního prodaného množství výrobků. Jednotlivé údaje jsou o počtu položek ve skupině, jejich procentní podíl na celkových položkách, roční prodané množství výrobků položek ve skupině a jejich podíl na celkovém prodeji v procentním vyjádření.

Tab. 4.1 - Analýza ABC podle množství prodaných výrobků

	počet položek	podíl na počtu položek v %	roční prodané množství	podíl na prodeji v %
A	3	10,00%	109051	61,388%
B	6	20,00%	51235	28,842%
C	21	70,00%	17356	9,770%
celkem	30	100,00%	177642	100,000%

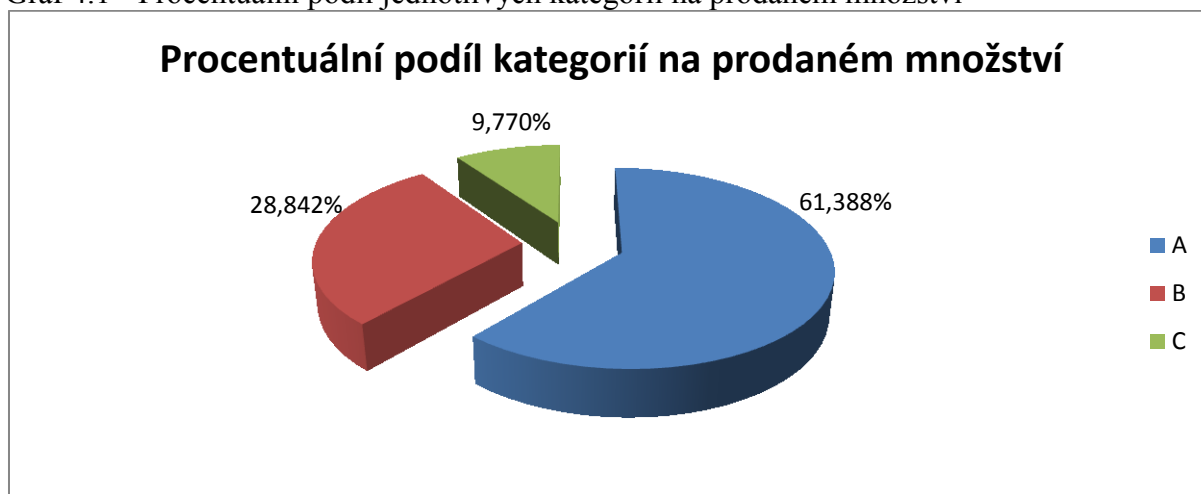
Zdroj: Vlastní zpracování

Kategorie A obsahuje 3 položky, jejichž prodej je pro podnik důležitý. Je to jen 10 % položek, ale jejich procentní podíl na prodaném množství je přes 61 %.

Kategorie B obsahuje celkem 6 položek, které se podílí na celkovém počtu položek 20 %. Tyto položky se podílí na celkovém prodaném množství necelými 29 %.

Kategorie C je největší kategorií, co se položek týče, ale zároveň jejich podíl na prodaném množství je nepatrný. Podíl položek této kategorie na celkovém počtu je 70 %, tvoří ji 21 položek. Roční podíl těchto položek na prodaném množství je necelých 10 %.

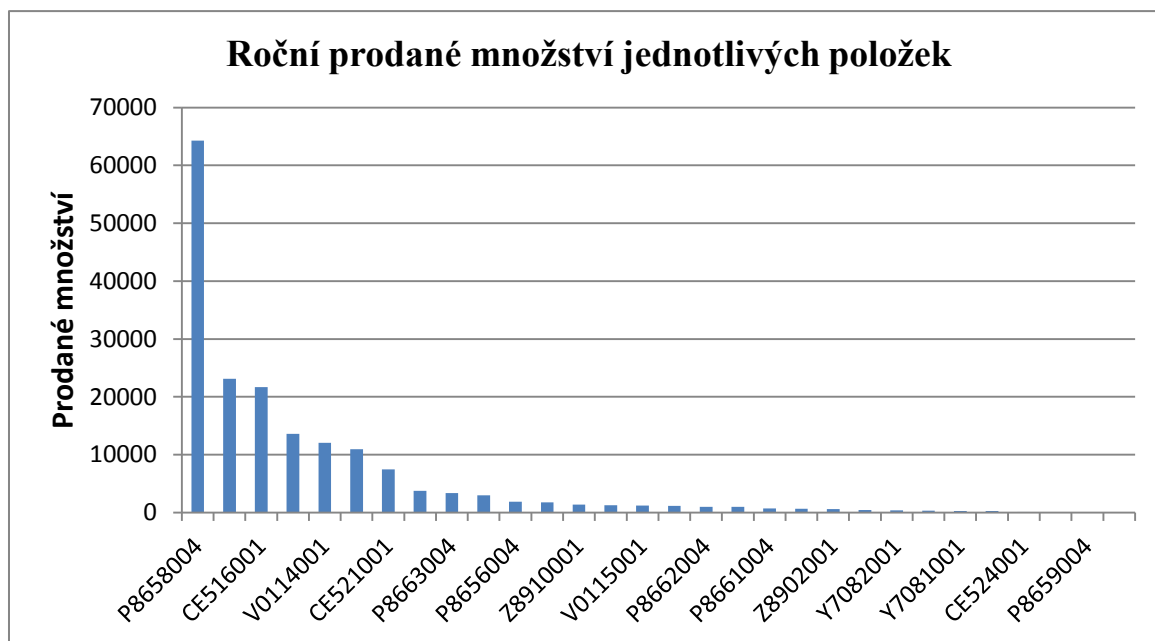
Graf 4.1 - Procentuální podíl jednotlivých kategorií na prodaném množství



Zdroj: vlastní zpracování

V grafu 4.2 je sestupně seřazeno prodané množství jednotlivých položek, které podává jasný přehled o prodaném množství každé položky.

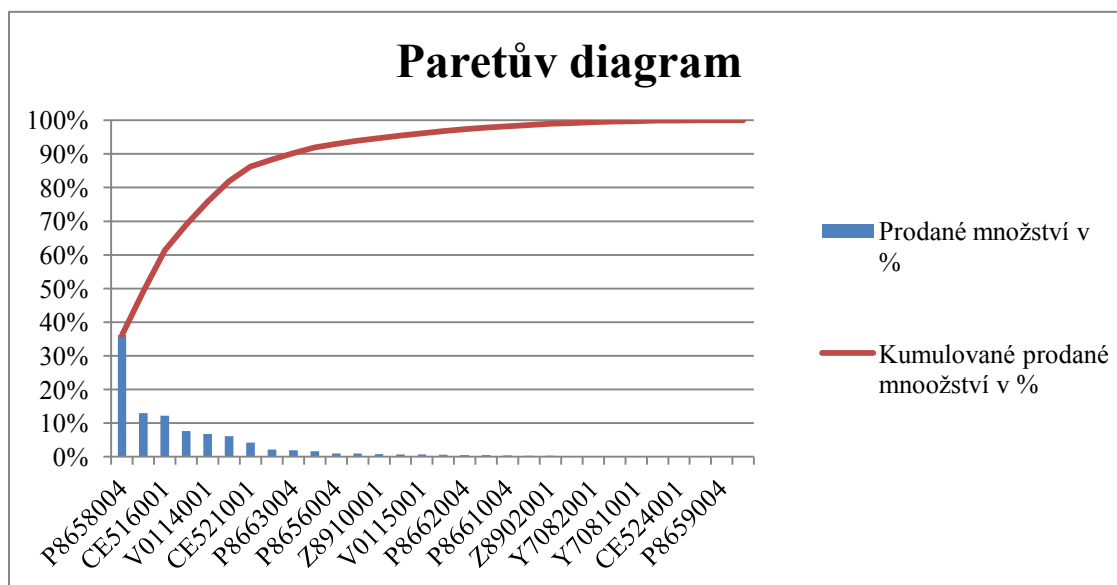
Graf 4.2 - Roční prodané množství jednotlivých položek



Zdroj: vlastní zpracování

V grafu je zobrazen Paterův diagram složený ze dvou samostatných grafů. První graf je sloupkový, ukazuje procentuálně vyjádřené prodané množství výrobků. Druhý graf je spojnicový, ukazuje průběh kumulovaného součtu procentuálního prodaného množství výrobků.

Graf 4.3 - Paretův diagram



Zdroj: Vlastní zpracování

4.1.2 Analýza ABC podle prodejních cen

Základem pro tuto analýzu je tabulka uvedená v příloze č. 6, všechny položky jsou zde seřazeny sestupně podle celkové prodejní ceny. Tabulka uvádí tržby, které podnik inkasoval za prodané množství výrobků při stávající ceně. Opět díky funkcím Excelu byly dopočítány další údaje potřebné pro analýzu, kumulovaný součet prodejních cen a následně procentní podíl těchto kumulovaných součtů na celkových tržbách. Kritéria pro rozdělení do kategorií A, B a C jsou stejná jako v minulém případě.

V tabulce 4.2 je uveden souhrn výsledků ABC analýzy podle prodejních cen za rok 2011.

Tab. 4.2 - Analýza ABC podle ročních prodejních cen

	Počet položek	Podíl na počtu položek v %	Roční prodej	Podíl na prodeji v %
A	2	6,67%	241 083 352,50 Kč	50,70%
B	7	23,33%	188 395 857,28 Kč	39,62%
C	21	70,00%	46 071 613,54 Kč	9,69%
celkem	30	100,00%	475 550 823,32 Kč	100,00%

Zdroj: Vlastní zpracování

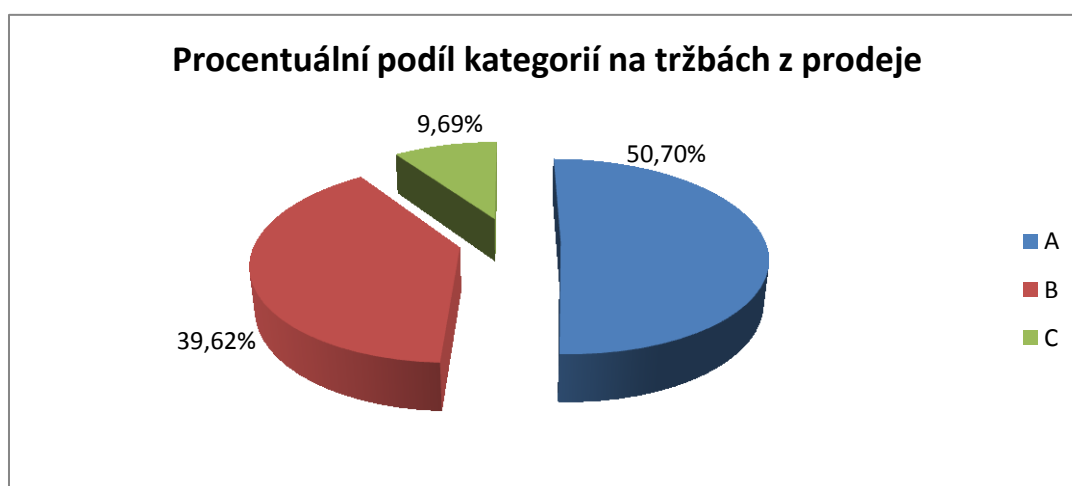
V kategorii A jsou také pouze dva výrobky, ty, které jsou pro podnik „životně důležité“. Celkově se tento počet podílí 6,67% na celkovém počtu položek. Tyto výrobky se podílí téměř 51% na celkových tržbách z prodeje položek v této kategorii. Tato kategorie obsahuje nejmenší počet položek, které ale mají největší podíl na celkovém prodeji.

Kategorie B obsahuje 7 položek, což je 23,33% podíl na všech položkách. Tato kategorie se podílí necelými 40 % na tržbách z prodeje položek této kategorie.

Kategorie C zahrnuje zbytek, tedy 21 položek, což je 70% všech položek. Tyto výrobky se podílí malým množstvím tržeb, pouze necelými 10 % ze všech položek.

Na grafu 4.4 je znázorněn procentuální podíl jednotlivých kategorií na tržbách z prodeje těchto položek. Údaje pro tento graf pochází z tabulky 4.2.

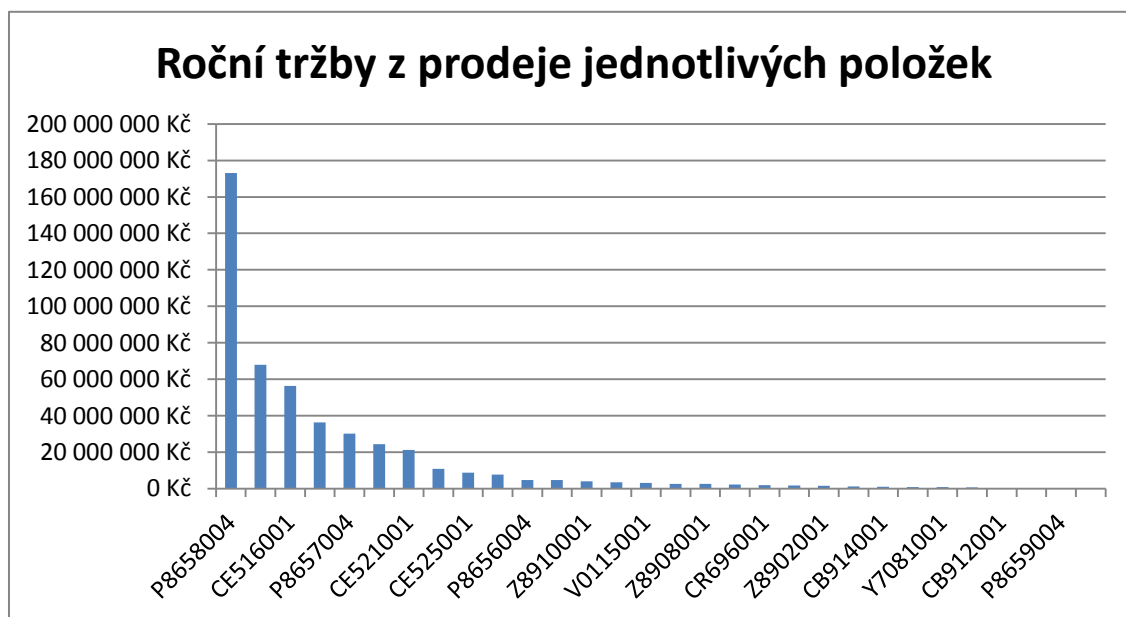
Graf 4.4 - Procentuální podíl kategorií na tržbách z prodeje



Zdroj: Vlastní zpracování

Roční prodej položek v prodejních cenách je seřazen od největší hodnoty po nejmenší. Tyto položky byly předmětem ABC analýzy.

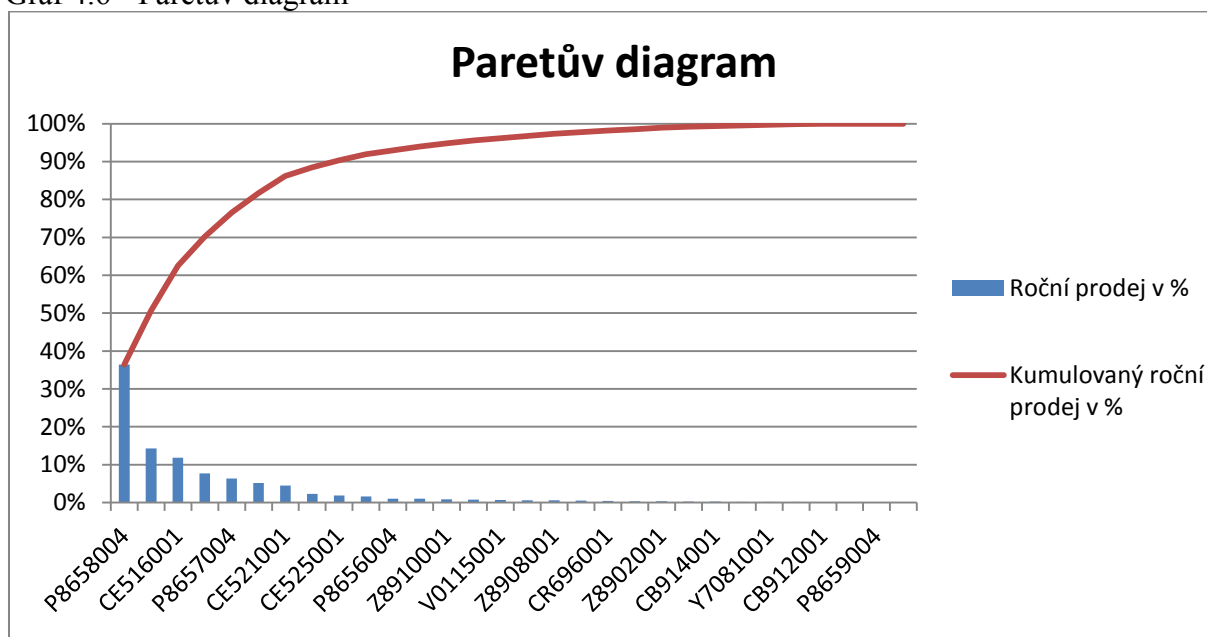
Graf 4.5 - Roční tržby z prodeje jednotlivých položek



Zdroj: Vlastní zpracování

Paretův diagram zobrazuje průběh ABC analýzy podle ročního prodeje položek. Sloupcová část grafu ukazuje procentní podíl položek v ročním prodeji, spojnicová část zobrazuje kumulovaný procentní podíl položek v ročním prodeji.

Graf 4.6 - Paretův diagram



Zdroj: Vlastní zpracování

4.1.3 Srovnání analýz ABC dle obou kritérií

Vzhledem k odlišné kategorizaci jednotlivých položek v rámci obou ABC analýz je proveden průnik kategorií A, B a C za účelem srovnání.

Při vytváření průniku je věnována pozornost všem položkám obsaženým v kategoriích A, B a C. Zařazení těchto skupin v kategoriích je srovnáváno jak z hlediska analýzy ABC dle ročního prodaného množství, tak z hlediska ABC analýzy dle ročního prodeje v prodejních cenách.

Průnik jednotlivých kategorií v rámci obou analýz je znázorněn v příloze č. 7.

Rozdíly položek v prodejních cenách a množství jsou především v rozdílné jednotkové ceně položek. Bylo prodáno více kusů položky za nižší jednotkovou cenu a zároveň méně kusů jiné položky za vyšší jednotkovou cenu.

Do kategorie A byly zařazeny pouze 2 položky. Jedna položka, která se v kategorii A dle prodaného množství nachází, nebyla zařazena do průniku, jelikož se její mezi kategoriemi změnila. Do kategorie B se dle ročního prodeje v prodejních cenách položka s kódem CE516001 „propadla“ nejspíš kvůli nízké jednotkové ceně.

V kategorii B je zařazeno je 5 položek, jejichž pozice mezi kategoriemi zůstala nezměněna. Nebyla zde zařazena položka s kódem P8663004, která, ač přes vyšší prodané množství má nízkou jednotkovou cenu, díky níž je dle ABC analýzy v prodejních cenách v kategorii C. Naopak položka CE525001 byla dle analýzy ABC v prodejních cenách zařazena do kategorie B díky vyšší jednotkové ceně i přesto, že se dle analýzy ABC prodaného množství nachází v kategorii C. Do kategorie C bylo zařazeno 20 položek.

Pouze dohromady 15 položek, které neměnily svou pozici, se zbylé položky přeskupovaly, nyní už v rámci své kategorie.

4.1.4 Sezónnost prodeje

Graf přehledně ukazuje kolísavost poptávky výrobků. Je zde patrný pokles požadavků v letním období, především v červenci, kdy většina podniků umožňuje zaměstnancům vybírat dovolené na zotavenou a v prosinci, kdy uzavírají výrobu, provádí roční inventury a připravují

roční uzávěrku, a stejně jako v červenci mají i v prosinci zaměstnanci nárok na dovolenou, aby byli přes vánoční svátky a na Nový rok s rodinou.

V tabulce 4.3 jsou údaje o měsíčním prodaném množství a tržbách za toto prodané množství. Údaje byly čerpány ze zaslaných podkladů firmy Behr Ostrava s.r.o.

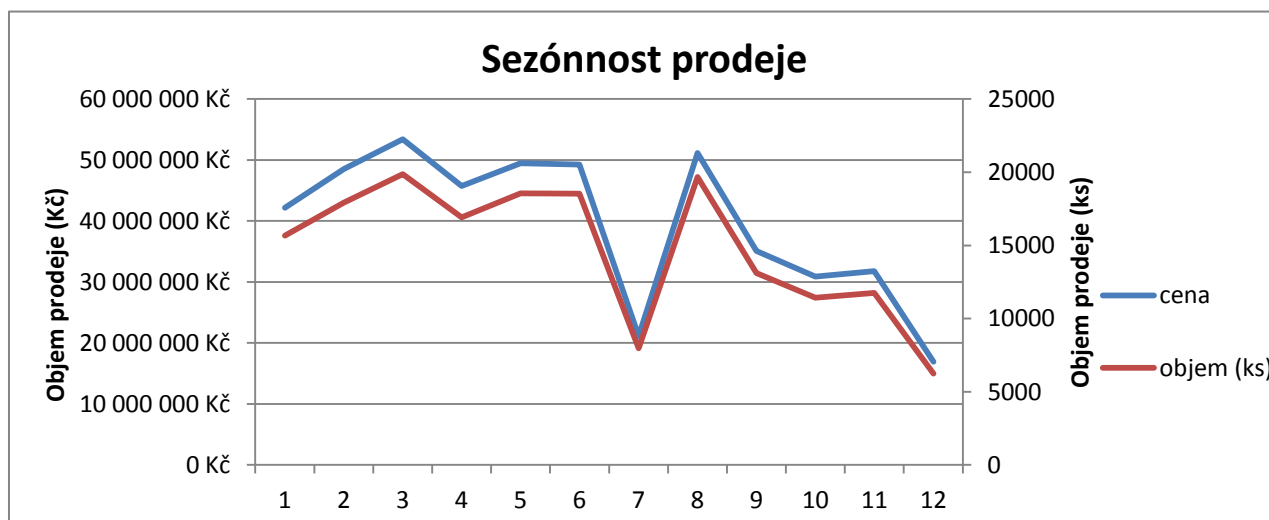
Tab. 4.3 - Sezónnost prodeje

Měsíc	Prodané množství (ks)	Prodejní cena
1	15 669	42 166 872,83 Kč
2	17 925	48 504 582,79 Kč
3	19 865	53 403 311,58 Kč
4	16 924	45 722 568,75 Kč
5	18 566	49 486 110,29 Kč
6	18 525	49 275 506,72 Kč
7	7 968	21 121 759,98 Kč
8	19 662	51 149 798,22 Kč
9	13 116	35 096 697,52 Kč
10	11 431	30 893 438,70 Kč
11	11 748	31 804 227,45 Kč
12	6 243	16 925 948,49 Kč
Celkem	177642	475 550 823,32 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro viditelné výkyvy objemu prodeje jsou data převedena do grafu.

Graf 4.7 - Sezónnost prodeje



Zdroj: Vlastní zpracování

Poptávka po položkách kategorie A dle analýzy ABC v prodejních cenách byla pouze v měsících leden až srpen, první položka se poptávala i v září. Po zbytek roku žádná poptávka po těchto položkách nebyla,

Co se týče kategorie B, zde se výrobky poptávaly především ve druhé polovině roku, tedy od srpna do prosince. Pouze dvě položky této kategorie byly poptávány celoročně, ale ve druhé polovině roku v menším množství.

O položky kategorie C byl zájem také především v druhé polovině roku, nejvíce v měsících červenci až prosinci. Jedna položka byla i v této kategorii poptávána celoročně a stejně jako u položek s celoroční poptávkou kategorie B poptávané množství mělo především klesající charakter. Zhruba 4 položky byly poptávány pouze v jednom, maximálně dvou měsících, a to v květnu a červnu. Některé položky byly poptávány v měsících září až prosinec.

Z takto kolísavých poptávek se dá usoudit, že zákazníci poptávali položky především v těch měsících, ve kterých byly produkovány typy automobilů, do kterých tyto chladicí moduly byly vhodné. Poptávané množství položek především ve druhé polovině roku mělo rostoucí charakter, z čehož je možné usoudit, že to je nová výroba, začala se vyrábět až ve druhé polovině roku. Poptávky z první poloviny roku měly především kolísavý charakter, poptávané množství bylo jednou nižší, podruhé zase vyšší. Díky tomu se nedá říci, že jsou to položky, jejichž výroba končí, i když i toto je možné, zákazníci jen mohli kupovat více kvůli předzásobením se pro náhradní díly. Oproti tomu výroba položek prodáváných jen krátce,

4.1.5 Pojistná zásoba

Pojistná zásoba byla počítána pomocí rovnice:

$$Zp = \frac{\text{celková spotřeba}}{v_{CF}} \cdot \text{počet dní, po které je } Zp \text{ držena (dny)}$$

Pro vypočítání pojistné zásoby bylo nutné znát průměrný počet dnů v roce, ve kterých byly chladicí moduly vyráběny. Proto byl zde počítán i využitelný časový fond, kdy byly od celkového počtu dní v roce odečteny dny, kdy se nepracovalo, což jsou víkendy, státní svátky

připadající na všední den a dovolenou. Využitelný časový fond byl snížen o víkendy, protože podnik vyrábí pouze 5 dní v týdnu, tedy ve všední dny.

$$VČF = \text{počet dní v roce} - \text{víkendy} - \text{svátky} - \text{dovolené (dny)}$$

Využitelný časový fond je **233 dní**, pokud bylo počítáno s průměrnou dobou dovolených 20 všedních dní.

Pojistnou zásobu podnik udržuje ve skladu podle důležitosti výrobku 1-3 dny. Tyto skutečnosti byly rovněž zahrnuty do výpočtů.

a) Pojistná zásoba analýzy ABC v prodaném množství

Výsledné hodnoty pojistné zásoby pro jednotlivé kategorie ABC analýzy podle prodaného množství jsou uvedené v tabulce 4.3.

Tab. 4.4 - Pojistná zásoba kategorií ABC analýzy dle prodaného množství

	Množství prodaných ks	Pojistná zásoba (ks)	Pojistná zásoba ve dnech
A	109 051	468	1
B	51 235	439	2
C	17 356	223	3

Zdroj: Vlastní zpracování

Pojistná zásoba je pro kategorii A udržovaná po dobu 1 dne, což značí asi 468 chladicích modulů. U kategorie B se pojistná zásoba udržuje ve výši 439 výrobků, což je výše odpovídající poptávanému množství za 2 dny. U kategorie C je pojistná zásoba nižší, protože položek se neprodává mnoho výrobků spadajících do této kategorie. Udržuje se proto na úrovni poptávky za 3 dny, což je asi 223 výrobků.

b) Pojistná zásoba analýzy ABC v prodejních cenách

Pojistná zásoba kategorií ABC analýzy z hlediska ročních tržeb za prodané výrobky je uvedena v tabulce 4.4.

Tab. 4.5 - Pojistná zásoba kategorií ABC analýzy dle tržeb z prodaných položek

	Tržby za prodané položky	Pojistná zásoba	Pojistná zásoba ve dnech
A	241 083 352,50 Kč	1 034 692,50 Kč	1
B	188 395 857,28 Kč	1 617 131,82 Kč	2
C	46 071 613,54 Kč	593 196,74 Kč	3

Zdroj: Vlastní zpracování

Pojistná zásoba kategorie A v prodejních cenách je udržována ve výši 1 034 692,50 Kč, což odpovídá poptávce po položkách této kategorie za 1 den. Poptávka na úrovni 2 dní je držena u kategorie B, výše tržeb za tyto položky je 1 617 131,82 Kč. Pojistnou zásobu ve výši 593 196,74 Kč udržuje podnik pro kategorii C, výše této pojistné zásoby by měla krýt poptávku 3 dní.

5 Návrhy a doporučení vedoucí k optimalizaci řízení zásob

Celá bakalářská práce má hlavně informativní charakter. Řízení zásob v podniku Behr Ostrava s.r.o. je nejspíš na vysoké úrovni, přece jen, je to dceřiná společnost velkého podniku, který se na trhu drží už od roku 1905, kdy byla celá společnost založena. Postupně se vypracovávala z malého rodinného podniku do globální společnosti s výrobními centry po celém světě, v Evropě, Asii a Pacifiku, Americe, dokonce i v Africe.

Vzhledem k relativně malému výběru položek zásob a jejich analýze bylo doporučeno sledovat položky vyřazené z průniku kategorií jednotlivých analýz ABC. Pozornost vzhledem ke kategoriím by měla být rozdělena dle analýz, tedy velkou pozornost věnovat položkám kategorie A. Zde by bylo vhodné sledovat i položku s kódem CE516001, především proto, že v analýze ABC z hlediska prodaného množství byla tato položka zařazena do kategorie A a v analýze ABC dle ročních tržeb z hlediska prodejních cen už byla zařazena do kategorie B. Dále by měly být sledovány i dvě položky přímo na hranicích kategorií B a C dle obou analýz ABC. Zde je postačující pozornost srovnatelná s pozorností věnovanou kategorii B dle obou analýz ABC.

Pojistná zásoba položek dle obou kategorií byla zde počítána pouze přibližně. Podnik má určitě stanovenou výši pojistné zásoby dle důležitosti, produkce a prodeje výrobků. S ohledem na vytváření pojistné zásoby tvořené na 1-3 dny nelze vytknout žádnou nepřesnost, lze pouze zhodnotit velkou propracovanost v tomto oboru. Pokud by byla pojistná zásoba propočtena přibližně pomocí koeficientu, nemusel by podnik doplnit scházející výrobky k odeslání během několika málo dní. Tímto způsobem zpracovaná propracovanost pojistných zásob umožňuje podniku zaslat objednané zboží obratem, okamžitě, nebo téměř okamžitě. Vzhledem k rychlému odeslání objednaných výrobků mají šanci udržet si odběratele a tím také prosperitu firmy.

6 Závěr

V první části bakalářské práce byla pozornost věnována představení podniku Behr Ostrava s.r.o. v této části byla představená mateřská společnost, stručně představeny dceřiné společnosti v České republice a historie společnosti na území České republiky. Nakonec byl zhodnocen ekonomický vývoj podniku pomocí ekonomických ukazatelů, pro které byly potřebné údaje nalezeny ve finančních výkazech společnosti.

V další části byly popsány teoretické poznatky a metody týkající se oblasti řízení zásob. Tyto poznatky posloužily jako základ pro vypracování analytické části.

V analytické části byla provedena analýza ABC podle dvou kritérií. První kritérium bylo dle ročního prodaného množství zásob. Druhým kritériem byl roční prodej v prodejních cenách. Položky zásob byly podle obou kritérií rozčleněny do jednotlivých kategorií dle důležitosti. Z výsledků hodnot byl proveden jejich průnik. Dále byla analyzována sezónnost prodeje.

V poslední části bylo zhodnoceno řízení zásob a bylo doporučeno starat se o vybrané položky.

Cíl práce byl analyzovat výběr zásob, což bylo splněno.

Seznam použité literatury

a) Odborná kniha

1. BAZALA, Jaroslav a kol. *Logistika v praxi*. Praha: Verlag Dashöfer, 2003. 386 s. ISBN 80-86229-71-8.
2. Eemett Stuart, Řízení zásob: *Jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press a.s., 2008. ISBN 978-80-251-1828-3
3. Horáková Helena a Jiří Kubát, *Řízení zásob*. 3. upravené vydání. Praha: Profess Consulting s.r.o., 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2
4. Kislingerová Eva, *Finanční analýza krok za krokem*, 2. vydání. Praha: C H Beck, 2008. 135 s. ISBN 9788071797135
5. Kislingerová Eva.: *Oceňování podniku*. 2. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. 367 s. ISBN 8071795291
6. Košturiak, Ján; Frolík, Zbyněk a kol. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vydání, Praha: Alfa Publisging, 2006. 237 s. ISBN 80-86851-38-9
7. Lambert, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 589 s. ISBN 80-7226-221-1
8. Macurová Pavla a Naděžda Klabusayová *Logistika I*. Ostrava: VŠB- Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, dotisk 1. vydání, 2007, ISBN 978-80-248-1419-3
9. Růčková Petra, *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2. aktualizované vydání, Praha: GRADA Publishing, a.s., 2008. 120 s. ISBN 978-80-247-2481-2
10. SIXTA Josef a Miroslav ŽIŽKA, *Logistika – používané metody*. 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s., 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2
11. Sixta Josef a Václav Mačát, *Logistika: teorie a praxe*. 1. vyd. Brno: Computer Press a. s., 2005. 315 s. ISBN 80-251-0573-3

12. Synek Miloslav a kol., *Podniková ekonomika*. 4. přepracované vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4
13. Štůsek Jaromír, *Řízení provozu v logistických řetězcích*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7179-534-6

b) Internetové zdroje

14. *Behr GmbH & Co. KG* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: http://www.behrczech.behrgroup.com/Internet/cms_czech.nsf/pages/Ospolecnosti.htm?open&qm=leftmenu1,1,0,0
15. Obchodní rejstřík a Sbírka listin. *Sbírka listin: Behr Ostrava s.r.o.* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a800010310&dokumentId=C+41544%2fSL29%40KSOS&klic=zue02>

c) Interní materiály společnosti Behr Ostrava s.r.o.

Seznam zkratek

s.r.o. – společnost s ručením omezeným

GmbH – forma německé obchodní společnosti (společnost s ručením omezeným)

např. – například

Tab. – tabulka

ROA – Return on Assets (rentabilita aktiv)

ROE – Return on equity (rentabilita vlastního kapitálu)

EBIT – Earnings before interest and taxes (zisk před úroky a zdaněním)

EAT – Earnings after taxes (zisk po zdanění)

atd. – a tak dále

apod. – a podobně

Kč – korun českých

tis. – tisíc

ks – kus

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

10. května 2015

Hrdličková

Jana Hrdličková